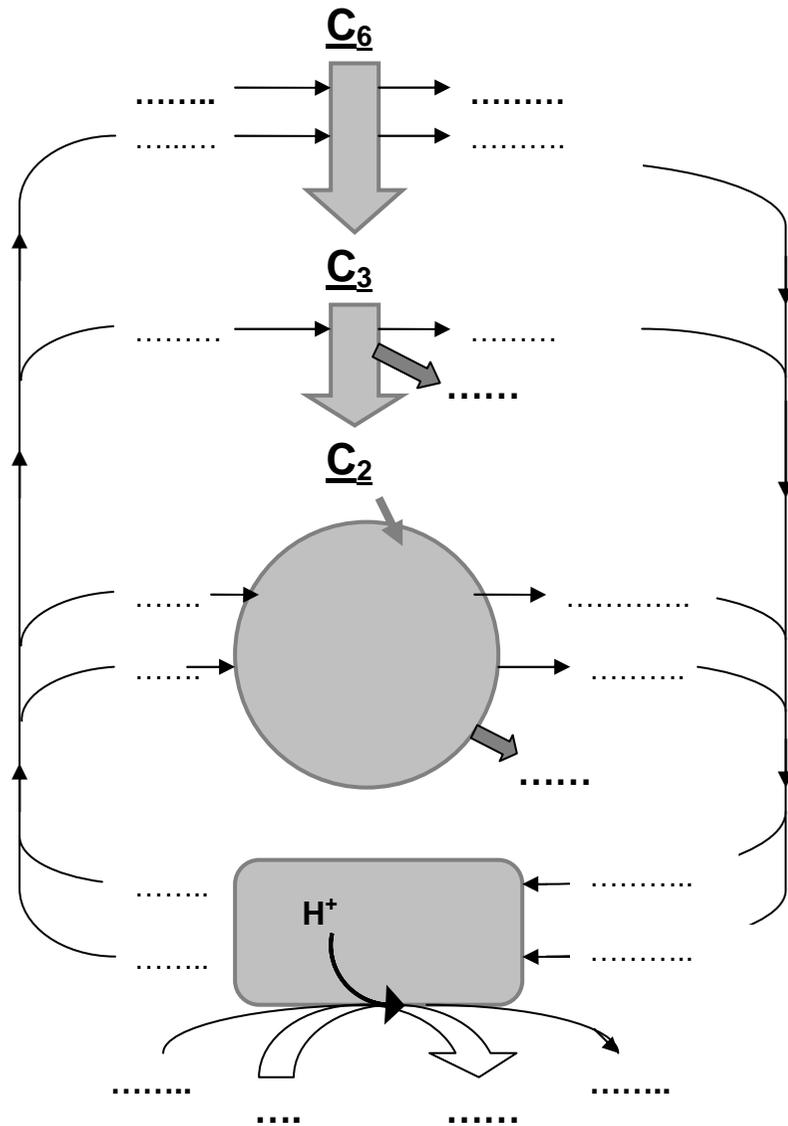


Überblick über den Glucoseabbau in der Zelle



Glykolyse:

Ort:

Ziel:

Oxidative Decarboxylierung:

Ort:

Ziel:

Citratcyclus:

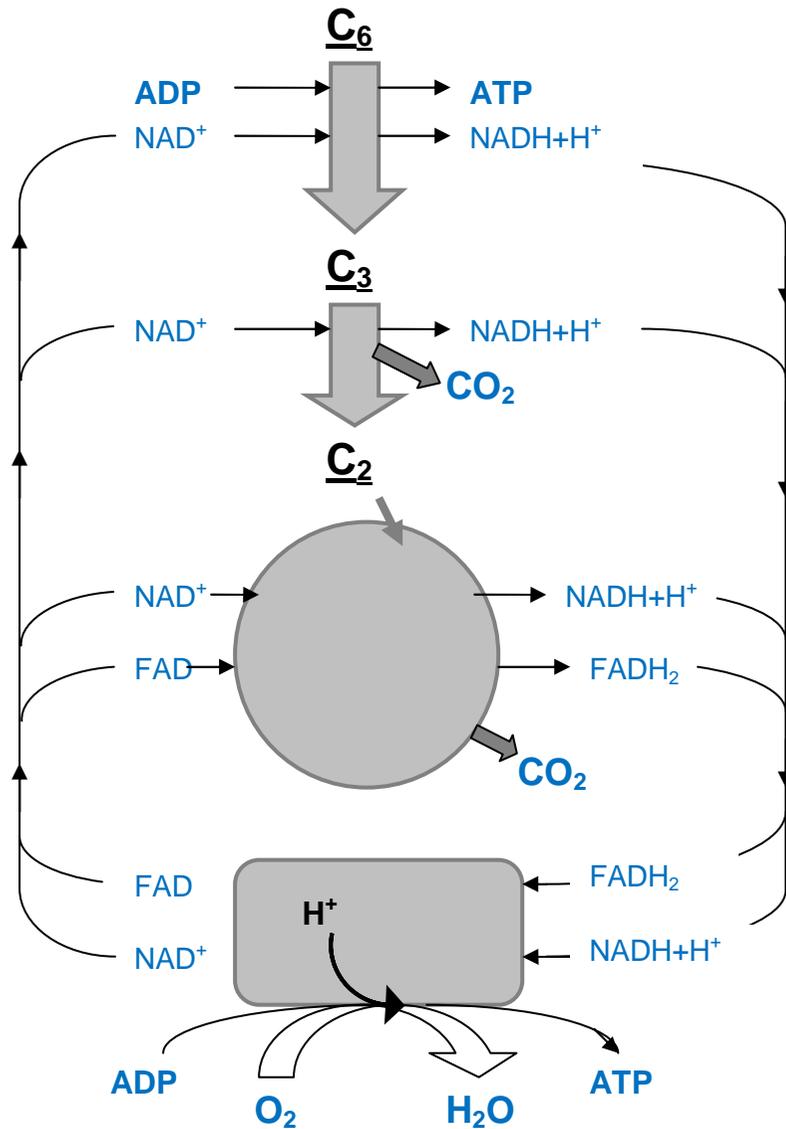
Ort:

Ziel:

Atmungskette:

Ort:

Ziel:

Überblick über den Glucoseabbau in der ZelleGlykolyse:

Ort: Cytoplasma der Zelle

Ziel: Aufspaltung des C₆-Körpers (Glucose) in 2 C₃-Körper
→ Gewinn von ATP und NADH+H⁺Oxidative Decarboxylierung:

Ort: Mitochondrien

Ziel: Erste CO₂-Abspaltung (→ Decarboxylierung)
→ Gewinn von NADH+H⁺Citratcyclus:

Ort: Mitochondrien

Ziel: Vollständiger Abbau des C₂-Körpers zu CO₂.
→ Gewinn von NADH+H⁺ und FADH₂Atmungskette:

Ort: Mitochondrienmembran

Ziel: Übertragung des Wasserstoffs von NADH+H⁺ und FADH₂ auf den Luftsauerstoff.
→ Gewinn von ATP